



TITLE:

陰茎折症の1例 -本邦138例の臨床的検討-

AUTHOR(S):

細川, 進一; 高山, 秀則; 友吉, 唯夫; 岡田, 謙一郎

CITATION:

細川, 進一 ...[et al]. 陰茎折症の1例 -本邦138例の臨床的検討-. 泌尿器科紀要 1979, 25(7): 715-719

ISSUE DATE:

1979-07

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/122461>

RIGHT:

陰 茎 折 症 の 1 例

—本邦 138 例の臨床的検討—

滋賀医科大学医学部泌尿器科学教室 (主任：友吉唯夫教授)

細 川 進 一

高 山 秀 則

友 吉 唯 夫

京都大学医学部泌尿器科学教室 (主任：吉田 修教授)

岡 田 謙 一 郎

FRACTURE OF THE PENIS: REPORT OF A CASE
AND A REVIEW OF 138 CASES IN JAPAN

Shin-ichi Hosokawa, Hidenori Takayama and

Tadao Tomoyoshi

*From the Department of Urology, Shiga University of Medical Science, Otsu, Japan**(Chairman: Prof. T. Tomoyoshi, M. D.)**From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University*

Ken-ichiro Okada

(Chairman: Prof. O. Yoshida, M. D.)

A case of fracture of the penis was experienced. A 26-year-old man, unmarried, was urinating under the state of morning erection and noticed a cracking sound at his penis followed by painful swelling of it.

Under the diagnosis of fracture of the penis, an emergency surgery was performed under spinal anesthesia. A laceration was found at the tunica albuginea of the corpus cavernosum and on the right-side was successfully repaired. Postoperative course was uneventful and his sexual potency remained perfectly normal.

138 cases of fracture of the penis could be reviewed from the Japanese literature, 1934 to 1978.

A discussion was made on pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. An early surgical treatment seems to be mandatory to avoid morphologic and functional sequela.

緒 言

陰茎折症は比較的まれな疾患とされているが近年報告症例も増加の傾向にある。最近、われわれは本症を1例経験したのでこれを報告するとともに、本邦報告例とあわせて若干の臨床的考察を加えたい。

症 例

患者：26歳，男子，会社員，未婚。
主訴：陰茎部の腫脹ならびに疼痛

既往歴・家族歴：特記すべきことなし

現病歴：1978年12月21日早朝排尿中に突然「ボキッ」と音がするとともに急激に陰茎部の腫脹，疼痛をきたした。排尿障害や血尿には気づいていない。受傷後約4時間目に当科外来を受診した。

現症：全身所見は理学的にとくに異常は認めない。局所所見は陰茎部全体が暗赤色に腫脹しており，亀頭は腫脹した包皮でほぼ完全に被覆されている。腫脹と皮膚の変色はとくに根部から中部にかけて著明である。陰茎を触診すると強い疼痛を訴えるが，白膜断裂部は

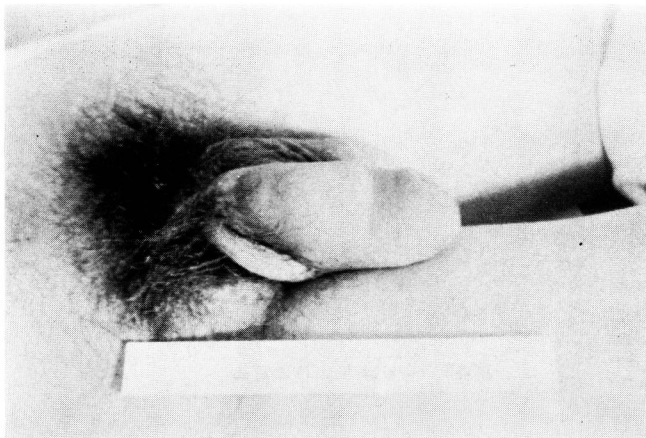


Fig. 1. Preoperative state of fractured penis.

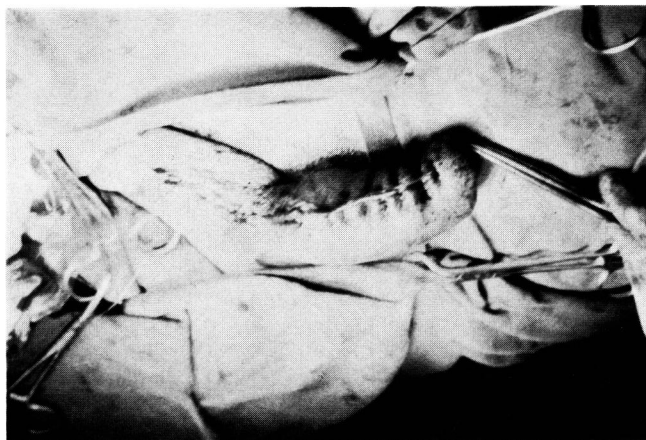


Fig. 2. Immediate postoperative state of fractured penis.

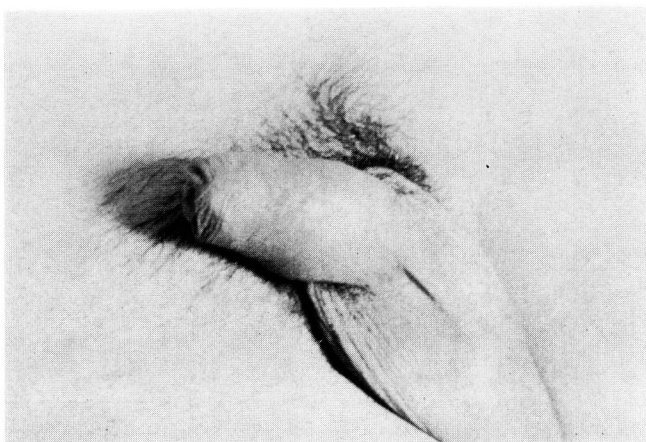


Fig. 3. Healed penis, the 21st postoperative day.

Table 1. Recent 10 case in the Japanese literature

本邦症例（大野らの集計に続く）

報告例	報告者	年 度	発 症 原 因	断裂部位	治療	予 後
1	寺元ら ¹⁵⁾	1977	性 交 中	?	手術	勃起正常
2	小原ら ¹⁶⁾	"	"	?	"	"
3	"	"	"	?	"	"
4	"	"	自 慰 行 為 中	?	"	"
5	"	"	"	?	"	"
6	"	"	転 倒	?	"	"
7	光川ら ¹⁷⁾	"	自 慰 行 為 中	中央部	"	"
8	田 崎 ¹⁸⁾	"	性 交 中	根 部	"	"
9	木 村 ¹⁹⁾	1978	勃起陰莖を横に押した	根 部	"	"
10	自験例	1979	早朝勃起時の排尿中突然起こる	根 部	"	"

触知しえない。また、陰莖が左右、上下いずれかの方向にとくにつよく彎曲している所見はみられない。また陰囊への血腫の浸潤はみられなかった。尿道に損傷がないか調べるため、ネラトンカテーテルを挿入すると、容易に膀胱に達し、清澄な尿を得た。カテーテルを挿入したまま単純撮影すると、陰莖の陰影が増大していること以外に異常所見はない。術前の局所の状態を Fig. 1 に示した。

手術所見：陰茎折症の診断のもとに受傷後9時間目に腰椎麻酔下に手術を施行した。陰茎腹側（尿道側）の皮膚に根部より中央部にかけて約5cmの切開を加えた。皮下には凝血が充満しており、それを除去しつつ操作をすすめた。白膜裂傷部の発見は必ずしも容易ではなかったが、陰茎根部右側において陰茎海綿体白膜に約1.5cmの断裂部のあるのを認めた。カットグートにて白膜断裂部を縫合したところ、そこからの出血は完全にとまった。Fig. 2 に手術直後の状態を示した。

術後経過：経過は良好で陰莖の腫脹は徐々に消退した。Fig. 3 は術後21日目の局所の写真であるが、陰莖はほぼ正常大に復しており、また心配された勃起も術後数日目よりみられるようになり、最初は疼痛を伴っていたが、それも日とともに軽快し、術後21日目には全く正常の勃起がみられるということであった。また、陰莖の屈曲も認められなかった。ただし縫合部に若干の硬結を残していた。

考 察

本邦の陰茎折症の報告例は、片山ら²⁾が1971年8月

までに77例を集計し、いご大野ら²⁰⁾が1977年までさらに51例を集計し128例について検討している。今回、われわれは Table 1 に示すように自験例1例を入れて10例を追加し、138例について臨床的に検討を加えた。

本疾患の定義は陰莖に外力が加わることにより、陰茎海綿体白膜および陰茎海綿体に断裂をきたした疾患であるとされている。本邦では1934年長谷川ら²¹⁾の第1例の報告以来、比較的まれな疾患といわれていたが、最近は報告例も増加している。

1. 頻度

前述のように本症は比較的まれな疾患であるとされているが近年は報告例が増加している。本邦では藤田ら²²⁾が10年間の外来患者14,016名中1例、渡辺ら²³⁾は10年間の新患者数16,849名中1例、今村ら²⁴⁾は20年間の外来患者数25,963名中4例の発症を報告している。外国では、Thompson²⁵⁾は25年間に1例、Waterhouse

Table 2. Age distribution of fracture of the penis.

年 齢 分 布	
	報 告 例
10 歳 ～	6 例
20 歳 ～	65 例
30 歳 ～	43 例
40 歳 ～	11 例
50 歳 ～	4 例
60 歳 ～	4 例
不明	5 例
138 例	

ら⁸⁾は9,660名の外来患者のなかで1名であったと報告している。

2. 年齢

最少年齢は津久井ら⁹⁾の15歳の症例で最高年齢は鮫島ら¹⁰⁾の64歳の症例である (Table 2). 20歳台65例(49%), 30歳台(32%)であった。これはこの年齢層に勃起がひんぱんに強力に起こるためと考えられ、Redi¹¹⁾が述べているように、勃起時の海綿体白膜は伸展して非勃起時の1/4~1/8と菲薄になるためであろうと思われる。

3. 原因

Table 3に示すように手によって陰茎に外力を加えたさいの発症が多くみられた。非勃起時の折症は4例

Table 3. Causes of fracture of the penis.

発 症 原 因	
	報 告 例
勃起時	
(1) 手で左右に曲げたり、おさえる	50 例
(2) 性 交 中	22 例
(3) 寝返りなど	22 例
(4) 自慰(類似行為)	14 例
(5) 転 倒	6 例
(6) その他の外力	15 例
非勃起時	4 例
勃起不明	5 例
	138 例

のみにみられている。勃起時は弱い外力でも本症が発生することがあるが、非勃起時にはきわめて強い外力が加わった場合のみ生ずるようである。また陰茎への外力の作用は、性的行為に伴うものが多い。本症例では、排尿中に生じたものであると主張して、性行為との関連を強く否定しているのは、注目に値する。患者が、しゅう恥心のため真実を述べないことも想像されるが、排尿中の発生だとすると、陰茎が勃起した状

Table 4. Frequency of abnormal sound at the time of occurrence of fracture of the penis.

陰茎折症受傷時の異常音	
受傷時異常音	症 例 数
あ り	79 例
な し	11 例
不 明	48 例
	138 例

態で排尿したため、尿線が異常な方向へ飛散し、手で陰茎をおさえることにより尿線方向を調整せんとして、損傷を生じたものと考えられる。

4. 症状

受傷時に局所に激痛を感じるが、しだいに鈍痛となるものが多いようである。陰茎の変形、変色、腫脹がおもな症状である。また受傷時に異常音を発することが多く、Table 4に示すように79例(88%)に認められる。

5. 診断

問診、視診および症状により本症の推定は容易であるが、海綿体白膜断裂部を触知するか手術により断裂部を確認することによって本症の確定診断がなされる。

6. 発症部位

Table 5に示すように中央部42例(35%)、根部59例(48%)と両者で大部分をしめる。海綿体白膜の断裂部の長さはTable 4に示すように1~2cmが大部分を占める。

Table 5. Localization of the rupture of the tunica albuginea of the corpora cavernosa.

発 症 部 位	
	報 告 例
前 部	15 例
中央部	42 例
根 部	59 例
不 明	16 例
	138 例

Table 6. The length of laceration of the tunica albuginea.

断 裂 部 位 の 長 さ		
		報 告 例
1 cm	以下	5 例
1~2 cm		54 例
2 cm	以上	8 例
		67 例

7. 合併症

河島ら¹²⁾によれば尿道損傷が最も多いと述べているが、本邦では約5.2%にみられるにすぎない。しかし、外国では尿道損傷の合併が多く、McArees¹³⁾は約1/3

Table 7. Treatments of fracture of the penis.

治療法別分類	
治療法	症例数
保存的療法	22例
保存的療法後手術施行	17例
手術的療法	96例
不明	3例
138例	

の症例にこの合併を認めたと報告している。そのほか包莖、嵌頓包莖などの合併症がみられる。

8. 治療

治療法には保存的療法と手術療法がある。Table 7に示すように、手術療法は保存的療法のあとで手術を施行した症例も合わせると113例(84%)におこなわれている。Meares¹³⁾は保存的療法のみで治療をおこなった症例の10%に陰茎の永久変形、勃起力の低下を認めたと述べており、これらから考えあわせると、できる限り早く診断をくだし手術療法をおこなうのがのぞましいと考える。

9. 後遺症

われわれの調べた138症例中、明確に後遺症の記載されている症例は見当らない。すなわち、本邦では本症は適切な治療を早期におこなえばそのあとの経過は良好であると考えられている。欧米ではThompson⁷⁾が後遺症として勃起不全を報告している。またCreecy¹⁴⁾もインポテンツの可能性があると述べている。今後、本邦でもこの点にはじゅうぶん注意して術後の経過を観察すべきであると考ええる。

結 語

陰茎折症の1例を報告し、現在までの報告例137例

と合わせて138症例について、若干の文献的考察をおこなった。本症は保存的療法をおこなったあとでも、あらためて手術を施行されている症例も多くあり、発症後、できる限り早く手術療法をおこなうべきであると考ええる。

本論文の要旨は1979年2月24日京都市で開催された第86回日本泌尿器科学会関西地方会で発表した。

参 考 文 献

- 1) 片山泰弘・ほか：西日泌尿，**34**：240，1972.
- 2) 大野一典・ほか：臨泌，**32**：453，1978.
- 3) 長谷川宗憲・ほか：グレンツゲビート，**8**：1046，1934.
- 4) 藤田幸雄・ほか：泌尿紀要，**13**：315，1967.
- 5) 渡辺国郎・ほか：臨泌，**23**：913，1969.
- 6) 今村一男・ほか：臨泌，**30**：159，1976.
- 7) Thompson, R. F.: J. Urol., **71**: 226, 1954.
- 8) Waterhouse, K. et al.: J. Urol., **101**: 241, 1969.
- 9) 津久井厚・ほか：日泌尿会誌，**62**：339，1971.
- 10) 鮫島 博・ほか：皮と泌，**29**：696，1967.
- 11) Redi, R.: J. d'urol., **22**：36，1926.
- 12) 河島長義・ほか：泌尿紀要，**20**：265，1974.
- 13) Meares, E. M. Jr.: J. Urol., **105**：407，1971.
- 14) Creecy, A. A.: J. Urol., **78**：620，1957.
- 15) 寺元 宗・ほか：日泌尿会誌，**68**：210，1977.
- 16) 小原壮一・ほか：日泌尿会誌，**68**：318，1977.
- 17) 光川史郎・ほか：日泌尿会誌，**68**：411，1977.
- 18) 田崎 亨：日泌尿会誌，**68**：503，1977.
- 19) 木村泰治郎：日泌尿会誌，**69**：953，1978.

(1979年3月5日受付)